

#5

⑩ 日本国特許庁(JP) ⑪ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報(A) 平1-131913

⑬ Int.Cl.<sup>4</sup>  
G 06 F 1/00

識別記号  
3 1 2

庁内整理番号  
F-7459-5B

⑭ 公開 平成1年(1989)5月24日

審査請求 未請求 発明の数 1 (全4頁)

⑮ 発明の名称 携帯用コンピュータ

⑯ 特 願 昭62-291374

⑰ 出 願 昭62(1987)11月17日

⑱ 発 明 者 井 上 和 美 兵庫県伊丹市瑞原4丁目1番地 三菱電機株式会社北伊丹製作所内

⑲ 出 願 人 三菱電機株式会社 東京都千代田区丸の内2丁目2番3号

⑳ 代 理 人 弁理士 大岩 増雄 外2名

明 細 書

1. 発明の名称

携帯用コンピュータ

2. 特許請求の範囲

(1) 液晶等による表示装置を有する携帯用コンピュータにおいて、このコンピュータの出力を表示する液晶等による表示装置を複数個設け、これらの表示装置には同一内容を表示すべく構成するとともに、その表示装置の一つをキーボード側に面して配置し、他の表示装置を反キーボード側に面して配置したことを特徴とする携帯用コンピュータ。

3. 発明の詳細な説明

(産業上の利用分野)

この発明は、携帯用コンピュータに関する。

(従来の技術)

近時、コンピュータの表示装置として、液晶ディスプレイあるいはプラズマ・ディスプレイ等の厚さの薄い表示装置(以下、液晶等による表示装置という)が用いられた携帯用のコンピュータ、

ワードプロセッサ等が普及しつつある。

例えば、第4図に示すように、この種の携帯用コンピュータ1において、かかる液晶等による表示装置2はその厚さが薄いことから、コンピュータ1のキーボード3等の本体4を覆う上蓋5の裏面にこの表示装置2を設け、コンピュータ1の使用時にオペレータはこの上蓋5を開いてこの上蓋5をオペレータ側に向けた所定の角度にセットして、コンピュータ1の操作を行うようになっている。

(発明が解決しようとする問題点)

ところで、このようにコンピュータが携帯用に軽量化に構成されると、従来のコンピュータでは考えられなかったような使用の状況が生じる。

すなわち、例えば、商談等において、コンピュータに蓄積したデータ等を商談相手に示しつつ商談をすすめる場合、あるいは、対談の通事録を作成しつつ対談をすすめる場合にその通事録の内容を対談相手に示したい場合等がある。

このような場合に、この種の携帯用コンピュータ

BEST AVAILABLE COPY

たことあっては、前述のように、その表示装置が1つであり、その表示装置もオペレータの向きにセットされているため、その表示内容もオペレータの向きにセットされているため、その表示内容を相手に視させるにはコンピュータの向きを相手側に変えることが必要であり不便である。

この発明は、かかる事情によりなされたもので、この種の携帯用コンピュータにおいて、その表示内容をオペレータの向かい側からも視認しうるようにして、前述のごとき商談、対談等での携帯用コンピュータの使用のしやすさを改善せんとするものである。

#### (問題点を解決するための手段)

そのためこの発明は、液晶等による表示装置を有する携帯用コンピュータにおいて、このコンピュータの出力を表示する液晶等による表示装置を複数個設け、これらの表示装置には同一内容を表示すべく構成するとともに、その表示装置の一つをキーボード側に面して配置し、他の表示装置を反キーボード側に面して配置したものである。

支され、枢軸M-Mによってケース14の反キーボード側の端部において起伏可能に連結されている。

また、この表示装置16aの他端は他方の表示装置16bの一端に同様にねじ等によって枢支され、枢軸N-Nによって表示装置16bが中折れ可能に連結されている(以下、鑑別のためこの枢軸N-Nを中折れ線という)。

そして、表示装置16bの遠端側の端部には、周知の構成からなるフック18と、凹部19とが形成されている。

このフック18は、ケース14のキーボード側の端部に設けられたフック21と係合して第2図に示すように、この表示部13を平坦な状態に維持する。

また、凹部19は、ケース14の両側の縁部の中間位置に設けられたストッパ22に係止されて表示部13を第1図に示す起立状態に維持する。

このように構成された携帯用コンピュータ11のコンピュータ装置は前述のキーボード及び液晶

#### (作用)

そのため、表示装置の一方をオペレータが視認しうるようにセットしても、その他の表示装置を相手が視認すればよく、前述のごとき商談等の場合において携帯用コンピュータの使用しやすさが改善する。

#### (実施例)

以下、第1図から第3図に示す一実施例について説明する。

図において、11は携帯用コンピュータであり、この携帯用コンピュータ11は、コンピュータ本体12と表示部13とからなる。

コンピュータ本体12は、ケース14に内蔵されたコンピュータ装置と、ケース14の表面に設けられたキーボード15とを有する。

表示部13は、液晶等による2つの表示装置16a、16bを有し、これらの表示装置16a、16bは第2図に示すようにケース14の半分の大きさで、一方の表示装置16aの一端はケース14の反キーボード側の端部にねじ等によって枢

等による表示装置とともに第3図に示すシステムを構成されている。

すなわち、第3図に示すようにキーボード15はCPU(中央演算装置)26に接続され、CPU26にはLCDドライブ27が接続されている。

これは、周知の携帯用コンピュータと同様であるから詳細な説明は省略する。

そして、このLCDドライブ27には、前述の液晶等による表示装置16a、16bが並列に接続されている。このため、キーボード15による入力及びCPU26による演算結果はこのLCDドライブ27を介して両方の表示装置16a、16bに同様に表示される。

そして、これらの表示装置16a、16bのカーソルのホームポジションは、ともに中折れ線の近傍の位置でキーボード15側から見た場合表示装置16bは左端、表示装置16aは右端の(同図中のA)位置であり、表示装置16aは文字を逆転した状態に表示する。

そして、これに続く内容の表示は第2図中にB、

C、D、・・・で示すように、順に表示装置16aは左方向へ表示し、表示装置16bは右方向へ表示する。

すなわち、この表示部は、一方の表示装置の側から見ると他方の表示装置は天地を逆転した状態に中折れ線に沿って連結されており、この中折れ線に沿って第1図のように山折りすると、両方の表示装置はそれぞれの面する側から見た場合同一の内容を通常の表示装置と同様の状態に視認できるのである。

したがって、この実施例においては、両端相手等オペレータの向かい側の位置からの液晶等による表示装置16aの表示内容を良好に視認することができる。

また、前記のように、表示部13を折り畳み可能としてあるため、携帯用コンピュータの携帯の便宜を損なわず、前述のような場合の使用を可能とするものである。

そして、かかる表示部13はコンピュータ本体12のキーボード15等を覆うように第2図の状

態となって携帯されることとなるが、必要によってこの表示部13の外面をカバーで覆うように構成すれば携帯に伴う損傷から表示装置16a、16bを保護することができる。

(発明の効果)

以上説明したように、この発明はこの種の携帯用コンピュータにおいて、このコンピュータの出力を表示する液晶等による表示装置を複数個設け、これらの表示装置には同一内容を表示すべく構成するとともに、その表示装置の一つをキーボード側に面して配置し、他の表示装置を反キーボード側に面して配置したものである。

したがって、キーボード側に面して配置した表示装置をオペレータが視認し、反キーボード側に面して配置したその他の表示装置を相手が視認すればよく、前述のごとき両読等の場合において携帯用コンピュータの使用しやすさが改善する。

#### 4. 図面の簡単な説明

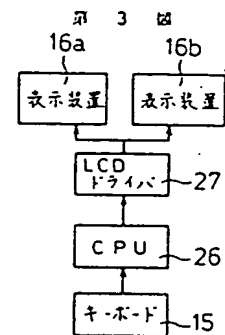
第1図はこの発明の実施例の斜視図、第2図は同実施例の表示部を収納状態とした斜視図、第3

図は同実施例のコンピュータシステムのブロック図、第4図は従来例の斜視図である。

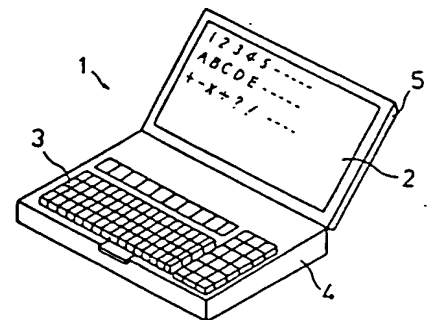
図において、11は携帯用コンピュータ、15はキーボード、16a、16bは表示装置。

なお、図中同一符号は同一または相当部分を示す。

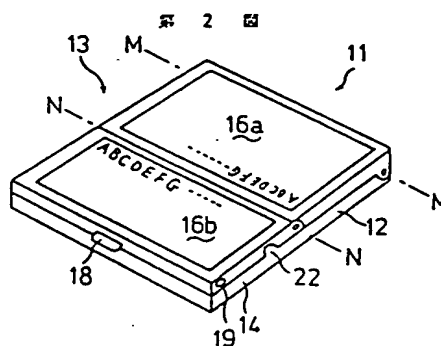
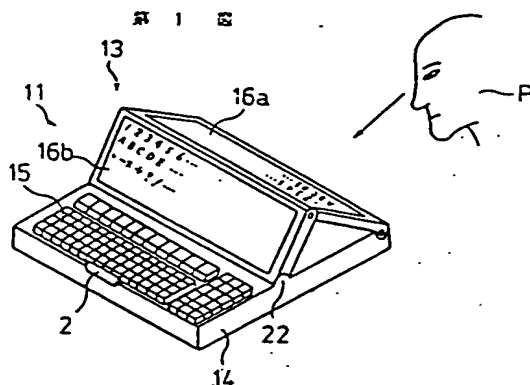
代理人 大岩 増雄



第 4 図



11:携帯用コンピュータ  
15:キーボード  
16a、16b:表示装置



BEST AVAILABLE COPY